

Model Aplikasi Percepatan Waktu untuk Mengatasi Antrean dengan Memanfaatkan *Quick Response Code*

Rahmita Yida Prihasty^{1*}, Joko Aryanto²

Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: @prihastyrahmita2@gmail.com

Abstract

The problem faced by Resto Lesehan Gendut Taman is that the ordering service takes a long time, causing customers to have to wait hours to get service. Waiters sometimes make mistakes in recording food, which can irritate customers. Bad service will make the quality of restaurant service decrease. With the food ordering system using the Quick Response Code, it is hoped that it can help overcome errors, satisfy customers and speed up orders so that orders can be minimized. The method used is the Rapid Application Development method which carries out three stages, namely requirements planning, design development and implementation. Therefore, to simplify the restaurant ordering system, the proposed solution is a food ordering system using the Quick Response Code. This system uses Visual Studio Code and MySQL as the database. The results of trials using a black box, the ordering system created has been successfully implemented so that it can make it easier to order food at Resto Lesehan Gendut Taman. The features created have been successfully implemented so that the website can be used.

Keywords: System; Booking; Quick Response Code; Service

Abstrak

Permasalahan yang dihadapi Resto Lesehan Gendut Taman adalah pelayanan pemesanan yang lama sehingga menyebabkan pelanggan harus menunggu berjam-jam untuk mendapatkan pelayanan. Pelayan terkadang melakukan kesalahan dalam mencatat makanan sehingga membuat kesal terhadap pelanggan. Pelayanan yang buruk akan membuat kualitas pelayanan resto semakin menurun. Dengan adanya sistem pemesanan makanan menggunakan *Quick Response Code* ini diharapkan dapat membantu mengatasi kesalahan, kepuasan terhadap pelanggan dan mempercepat pemesanan sehingga dapat meminimalisir pemesanan. Metode yang digunakan yaitu metode *Rapid Application Development* dengan melakukan tiga tahapan yaitu perencanaan kebutuhan, pengembangan desain, dan implementasi. Oleh karena itu, untuk menyederhanakan sistem pemesanan restoran maka solusi yang diusulkan adalah sistem pemesanan makanan dengan menggunakan *Quick Response Code*. Sistem ini menggunakan *Visual Studio Code* dan *MySQL* sebagai basis data. Hasil uji coba dengan menggunakan *black box*, sistem pemesanan yang dibuat sudah berhasil diterapkan sehingga dapat mempermudah pemesanan makanan di Resto Lesehan Gendut Taman. Fitur – fitur yang dibuat sudah berhasil di jalankan sehingga website dapat digunakan.

Kata kunci : Sistem; Pemesanan; Quick Response Code; Pelayanan

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi di Indonesia telah terjadi beberapa tahun yang lalu. Pada awalnya, penggunaan teknologi informasi hanya terbatas pada perusahaan-perusahaan besar dan pemerintahan, namun seiring berjalannya waktu, teknologi informasi telah menyebar ke berbagai bidang, mulai dari pendidikan hingga kesehatan dan seterusnya, dan selanjutnya oleh industri kreatif. Resto Lesehan Gendut Taman menjadi destinasi kuliner baru dengan kreativitas menarik yang membuat pengunjung ingin berkunjung ke tempat ini. Dengan adanya kreativitas baru banyaknya pelanggan berdatangan untuk mendatangi resto, pemesanan akan dilakukan oleh pelanggan dan setelahnya pelanggan akan menunggu makanan yang sudah dipesan. Jika pelanggan sudah banyak berdatangan, seringkali pelayanan resto mendapat kekeliruan pemesanan dalam mencatat menu makanan yang dipesan oleh pelanggan. Belum lagi ketika pelayan mendapati pemesanan makanan dua kali pesan karena kelalaian pelayan. Atau

makanan yang sudah tidak bisa dipesan karena stoknya sudah habis sehingga harus kembali melakukan konfirmasi pemesanan kepada pelanggan[1].

Permasalahan yang dihadapi oleh Resto Lesehan Gendut Taman ditangani dengan bantuan smartphone dengan menggunakan rancangan sistem self ordering. Sistem ini menghadapkan pelanggan pada sistem yang akan membantu mereka memesan menu sendiri. Penerapan sistem melalui ponsel akan lebih umum dilakukan [2], sehingga dapat mendukung operasional yang lebih efisien, meningkatkan kepercayaan dan menghadirkan kepuasan bagi para pelanggan atau konsumennya [3]. Kedepannya pelanggan dapat memperoleh informasi produk, melakukan pemesanan tanpa harus ke kasir, mengurangi waktu pemesanan, dirancang sistem pemesanan makanan berbasis web dengan harapan dapat membantu meningkatkan pelayanan melalui penerapan sistem pemesanan makanan yang nantinya dapat memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan yang datang ke Restoran Lesehan Gendut Taman[4].

Rencana Solusi penelitian ini adalah “Aplikasi Pemesanan Makanan Memanfaatkan Quick Response Code” dengan penggunaan handphone menggunakan rancangan sistem *self ordering*. Sistem ini menghadapkan pelanggan untuk membantu memesan menu sendiri [2]. Sehingga dapat mendukung operasional yang lebih efisien, meningkatkan kepercayaan dan menghadirkan kepuasan bagi para pelanggan atau konsumennya [3]. Sistem Pemesanan Makanan dapat menjadi keunggulan layanan dari suatu restoran daripada restoran lain. Sistem Pemesanan Makanan Mandiri adalah salah satu solusi agar restoran dapat mendapatkan pengalaman pelanggan. Dengan pelanggan dapat memesan makanannya sendiri, mereka akan mendapatkan kepuasan tersendiri karena tidak di semua restoran pelanggan dapat melakukan ini[4].

Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang timbul pada pelayanan antrian pelanggan dan sebaiknya diterapkan untuk lebih mengevaluasi pelayanan di Resto Lesehan Gendut Taman[5]. Adapun tujuan utama yaitu Agar dapat meningkatkan pelayanan Lesehan Gendut Taman Resto. Sehingga manfaat dengan diterapkannya sistem baru ini yaitu mempercepat pelayanan pada saat memesan menu tanpa harus mengantri di depan kasir atau menunggu pelayan datang apalagi pada masa pandemi saat ini, agar tidak terjadinya kesalahan pada saat mengantarkan menu kepada pelanggan[6].

2. Tinjauan Pustaka

Tujuan utama dari penelitian yaitu agar pelayan restoran dapat memberikan pelayanan yang cepat dan akurat kepada pengunjung restoran ataupun cafe. Hasil pengujian pada penelitian ini tahapan yang dilakukan dapat menyingkat waktu penyajian menu, dapat memberikan layanan akurat yang dilakukan oleh pelayan dan koki, dan dapat mengatasi masalah yang terjadi. Untuk mengaplikasikan penggunaan sistem pada penelitian ini mengaplikasikan bermacam aplikasi *Quick Response Code* pada sistem pengelolaan pelayanan pemesanan menu di restoran ataupun cafe [7].

Permasalahan yang muncul pada Bohai Beach Café adalah pelanggan harus antri di depan kasir untuk memesan makanan dan minuman di depan kasir sehingga menyebabkan terjadinya kerumunan di depan kasir. Dibutuhkannya sistem informasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini dapat mengurangi kepadatan saat memesan di kasir. Digunakannya metode RAD. Tahapan ini dilakukan secara berurutan. Tujuan dan hasil akhir terkait penelitian ini adalah membangun aplikasi smart ordering berbasis *QR code* untuk mempermudah proses pemesanan dan menghindari antri di depan kasir sehingga pelanggan tidak perlu mengantri ataupun menunggu di kasir untuk memesan makanan dan minuman di Kedai Kopi Pantai Bohai. Dengan dukungan teknologi informasi saat ini, penulis akan membuat sistem aplikasi terkait pemesanan online dan laporan hasil penjualan [8].

Sasaran pada penelitian ini untuk melancarkan pelaksanaan pelayanan kedai kopi dengan aplikasi yang dapat meringankan penempatan menu dengan konsep pemesanan otomatis, sehingga tidak adanya antrean yang dapat memudahkan pelayan dalam pemesanan. Peneliti merancang dengan metode pengembangan SDLC dengan model prototype. Tahap akhir yang diperoleh adalah sebuah aplikasi pemesanan makanan berbasis web dengan memberikan penyelesaian terhadap permasalahan yang muncul [9].

Penulis membuat aplikasi untuk mengatur antrian pemesanan pada menu restoran untuk mengotomatisasi sistem antrian pada restoran. Metode yang digunakan adalah Metode pengembangan perangkat lunak Agile dengan menerapkan framework Scrum karena keperluan

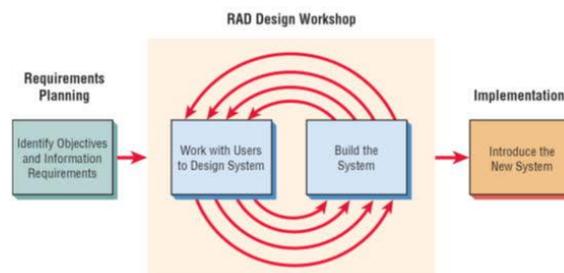
yang dibutuhkan berbeda-beda pada setiap tahap pengembangan. Hasil penelitian ini fokus menyelesaikan konflik menggunakan penyederhanaan urutan pengelolaan antrian pemesanan menu dan [10].

Dengan membandingkan antara perbedaan dan persamaan lainnya, termasuk dalam implementasi aplikasi, pada saat proses pemesanan, penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang secara otomatis memperhitungkan lokasi dan waktu pemesanan. Sistem pencarian ini dapat diakses menggunakan ponsel masing-masing pelanggan. Gunakan *Google Lens* untuk memindai kode yang tersedia di meja. Kemiripan dengan penelitian sebelumnya adalah dari segi tujuan, peneliti ingin membantu pelanggan memesan makanan dengan lebih mudah.

3. Metodologi

3.1 Metode Pengembang Sistem

Metodologi RAD merupakan pola pengembangan perangkat sistem yang khusus menggunakan rangkaian pemrosesan dengan digambarkan pendek atau lebih cepat [11]. RAD merupakan suatu langkah terstruktur yang memungkinkan proses sistem agar digunakan dengan cepat, tepatnya dapat mengetahui hasil dari sistem yang dikembangkan dengan cepat waktu. Pengembangan aplikasi cepat (RAD) dapat berfungsi dengan baik bila diterapkan pada aplikasi berukuran kecil [12].



Gambar 1 Metode Pengembang Sistem [13]

Berdasarkan Gambar 1, tiga tahap dengan metode Rapid Application Development :

- 1) Perencanaan Kebutuhan : Dilakukannya analisis kebutuhan sehubungan dengan kebutuhan sistem. Dilakukannya analisis sistem yang terjadi pada Resto Lesehan Gendut Taman. Tujuan perencanaan ini untuk menjelaskan secara jelas mengenai kebutuhan sistem sebagai pandangan dalam perancangan sistem.
- 2) Pengembangan Desain : Pengembangan menggunakan sistem desain dan konstruksi. Desain sistem menggunakan pemodelan sistem partisipatif untuk menyesuaikan desain dengan keperluan. Perencanaan sistem mulai dari use case diagram dan diagram aktivitas. Adanya pemodelan tersebut kemudian memulai membangun sistem, diawali dengan pembuatan struktur database dan tabel berdasarkan hasil perancangan, dibuat koneksi antara database dengan *source code* serta dukungan bahasa pemrograman. Hasil perancangan pada tahap perancangan disesuaikan sehingga menghasilkan bentuk masukan dan keluaran. Jika masih terjadi kendala, dapat kembali ke perancangan sistem dan pembangunan kembali dan seterusnya, sampai spesifikasi sistem terpenuhi.
- 3) Implementasi : pada tahap ini merupakan tahap terakhir yang akan dibangun. Langkah ini meliputi pemindaian *barcode*, *dashboard*, menu pesanan, menu pemesanan, dan data pesanan makanan. Hasil ini perlu diuji agar dipastikan mereka bekerja dengan baik dan mudah digunakan di masa depan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *blackbox* sebelum dilakukan penerapan pada sistem. Jika semua sistem berfungsi dengan baik, sistem diteruskan ke *server* untuk dikonfigurasi, sehingga dapat diakses secara lokal dan publik [13].

4)

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Menurut Analisis persyaratan fungsional, yaitu sarana yang diperlukan untuk operasi yang dilakukan oleh sistem [14]. Fungsional menjelaskan tentang layanan sistem yang dibutuhkan, cara sistem merespons masukan, dan cara mengetahui sistem bereaksi dalam situasi tertentu. Arti yang sederhana, kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan memuat tahapan yang harus diberikan oleh sistem, termasuk cara sistem akan bereaksi terhadap

masukan tertentu dan cara sistem beroperasi dalam situasi yang berbeda-beda. Persyaratan fungsional menerapkan fitur atau layanan suatu sistem dan bergantung pada jenis sistem, harapan pengguna, dan jenis sistem di mana sistem tersebut digunakan [15]. Dalam penelitian kebutuhan fungsional terbagi menjadi 3 hal yaitu kebutuhan masukan, kebutuhan proses, dan kebutuhan keluaran sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan Masukan
 - a. Sistem akan menampilkan menu *scan barcode*.
 - b. Sistem akan mengirim data pesanan.
 - c. Sistem akan mencetak struk pesanan
- 2) Kebutuhan Proses
 - a. Sistem akan melakukan validasi *barcode*.
 - b. Sistem akan memproses pemesanan menu pelanggan.
 - c. Sistem akan melakukan validasi struk pesanan.
- 3) Kebutuhan Keluaran
 - a. Sistem akan menampilkan halaman utama (*dashboard*).
 - b. Sistem akan menerima pesanan pelanggan.
 - c. Sistem akan menerima selebar kertas struk pesanan.

3.3 Desain Sistem

Desain sistem adalah tahapan merancang sistem. Dilakukannya analisis terhadap sistem yang dibuat dan perancangan sistem dilakukan. Tujuan dari perancangan sistem yaitu penyederhanaan proses perancangan sistem. Adanya desain sistem perusahaan dapat membantu menerapkan sistem lebih jelas agar dapat digunakan [16]. Sedangkan menurut KBBI desain sistem merupakan proses solusi suatu masalah, dan memutuskan sistem yang paling tepat untuk memecahkan masalah tersebut. Berikut adalah perancangan logik ,sebagai berikut.

1) Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah perancangan terhadap model perilaku. Kasus penggunaan dengan mendeskripsikan interaksi umum dengan pengguna suatu sistem dan sistem tersebut [17]. Berdasarkan user case diagram dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2 Use Case Diagram

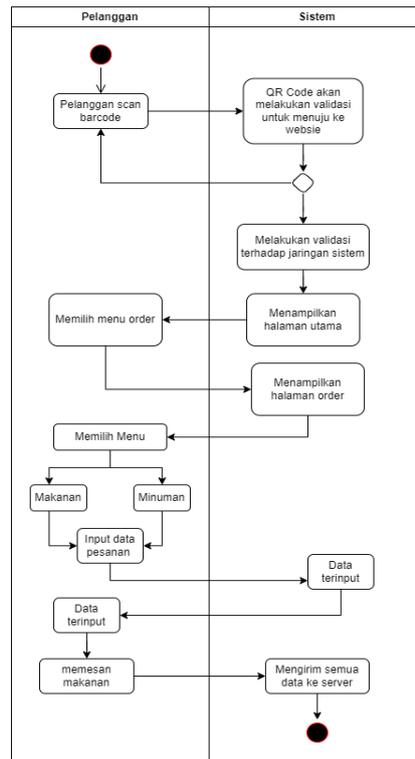
Dari **Gambar 2** orang yang dapat berinteraksi dengan sistem adalah pelanggan dan kasir. Pada bagian pelanggan, pelanggan dapat memindai *barcode*, melihat menu makanan dan minuman, serta memesan makanan. Sedangkan kasir dapat melihat daftar pemesanan makanan dan mencetak struk pesanan.

2) Activity Diagram

Activity diagram merancang alur suatu sistem, dengan menggambarkan aktivitas sistem, bukan apa yang dilakukan pengguna utama [18]. Pada penelitian ini terdapat 2 activity diagram yang dilakukan yaitu activity diagram pelanggan dan activity diagram kasir.

a. Activity Diagram Pelanggan

Pada activity diagram **Gambar 3** yaitu terdapat suatu aktivitas yang dilakukan pelanggan dengan sistem. Dimana pelanggan nantinya akan berinteraksi dengan sistem tersebut.

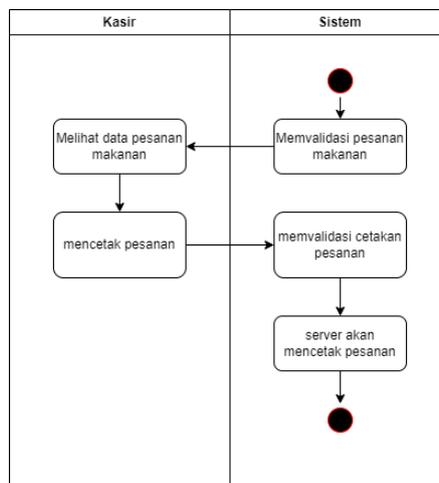


Gambar 3 Activity Diagram Pelanggan

Gambar 3 menunjukkan diagram aktivitas pelanggan, dimana pelanggan memindai barcode (QR Code) yang tersedia di tempat duduk. Setelah itu sistem akan melakukan autentikasi QR Code, jika berhasil maka akan muncul halaman utama (dashboard) website. Pelanggan kemudian dapat memilih menu order. Jika sudah maka akan muncul menu makanan dan minuman untuk dipesan pelanggan. Pelanggan dapat memasukkan jumlah makanan dan minuman, dan ketika ditampilkan, total harga pesanan akan ditampilkan. Pelanggan bisa memesan apapun yang diinginkannya. Jika pelanggan sudah mencantumkan nama dan nomor mejanya, pelanggan kemudian dapat memesan makanan.

b. Activity Diagram Kasir

Pada activity diagram kasir ini terdapat aktivitas yang dilakukan oleh kasir dengan sistem. Tahapan yang dilakukan oleh kasir terhadap sistem. Activity pada kasir dapat dilihat di Gambar 4.



Gambar 4 Activity Diagram Kasir

Gambar 4 menunjukkan diagram activity kasir dimana sistem akan memvalidasi data pesanan yang dilakukan pelanggan. Kasir kemudian akan melihat data pesanan dan jika benar maka kasir akan mencetak pesanan tersebut. Sistem akan mengkonfirmasi pesanan, jika pesanan sudah selesai akan dicetak di lembar kertas.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Antarmuka Aplikasi

Adapun tampilan antar muka dari aplikasi yang telah dirancang bersumber dari screenshot langsung aplikasi adalah sebagai berikut.

1) Halaman *Scan Barcode*

Kode QR dalam bentuk gambar 2 dimensi awalnya diusulkan untuk digunakan di bidang manufaktur, pemasaran seluler, bisnis ritel dan digunakan untuk pelacakan kendaraan di bidang manufaktur, namun *kode QR* ini sekarang digunakan dalam berbagai konteks untuk memudahkan pekerjaan manusia. *Kode QR* berisi berbagai informasi tergantung keinginan pengguna, misalnya pada website, *kode QR* seringkali berisi link download atau tautan ke website tertentu [19]. Resto Lesehan Gendut Taman menyediakan *scan barcode (QR Code)* untuk setiap kursi. Pada **Gambar 5** adalah tampilan halaman *Scan barcode*.

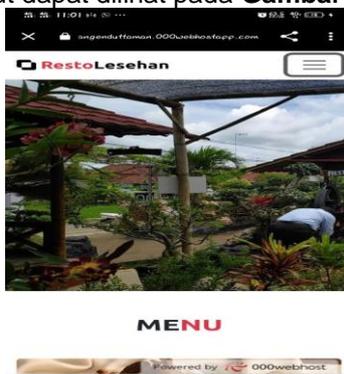


Gambar 5 Halaman *Scan Barcode*

Pada **Gambar 5**, terdapat halaman *Scan barcode (QR Code)* dimana pelanggan perlu menggunakan aplikasi *Google Lens* atau fungsi kamera yang disediakan oleh *Google*. Aplikasi ini memungkinkan Anda untuk memindai barcode yang disediakan untuk setiap meja pelanggan. Pelanggan cukup mengarahkan kamera ponselnya ke *barcode (QR Code)* yang diberikan kepada mereka. Dalam hal ini, *URL Kode QR* akan muncul untuk mengakses pesanan. Dengan fitur situs atau akses *URL* ini, pelanggan dapat mengakses atau menavigasi ke website pemesanan makanan Resto Lesehan Gendut Taman.

2) Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* adalah tampilan pertama yang ada pada *website* Resto Lesehan Gendut Taman. Halaman tersebut dapat dilihat pada **Gambar 6**.

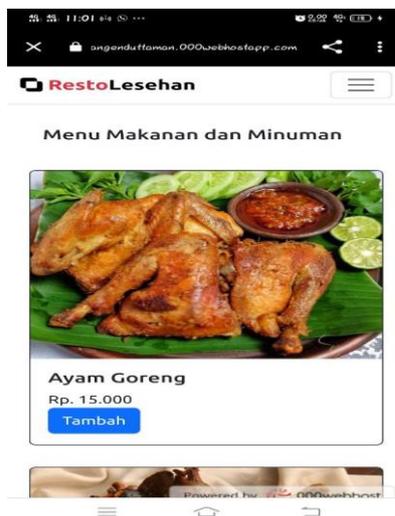


Gambar 6 Halaman *Dashboard*

Pada **Gambar 6** terdapat tampilan halaman *dashboard*, halaman tersebut terdapat sebuah gambar yang dimana gambar tersebut merupakan kondisi di dalam Resto Lesehan Gendut Taman. Halaman ini juga menampilkan menu favorit, menu itu sering di pesan oleh kebanyakan pelanggan.

3) Halaman Order

Halaman order merupakan tampilan halaman menu makanan dan pemesanan makanan yang akan dilakukan oleh pelanggan. Halaman tersebut dapat dilihat pada gambar 6 dan **Gambar 7**.



Gambar 7 Halaman Menu Makanan

Gambar 7 menunjukkan halaman menu makanan. Halaman ini berisi berbagai menu yang disediakan Resto Lesehan Gendut Taman untuk melayani pelanggan. Tidak hanya makanan yang disediakan, namun juga minuman atau makanan ringan. Setiap menu memiliki harga yang dapat dilihat pelanggan. Terdapat fitur tambahan yang bisa digunakan untuk memesan makanan.

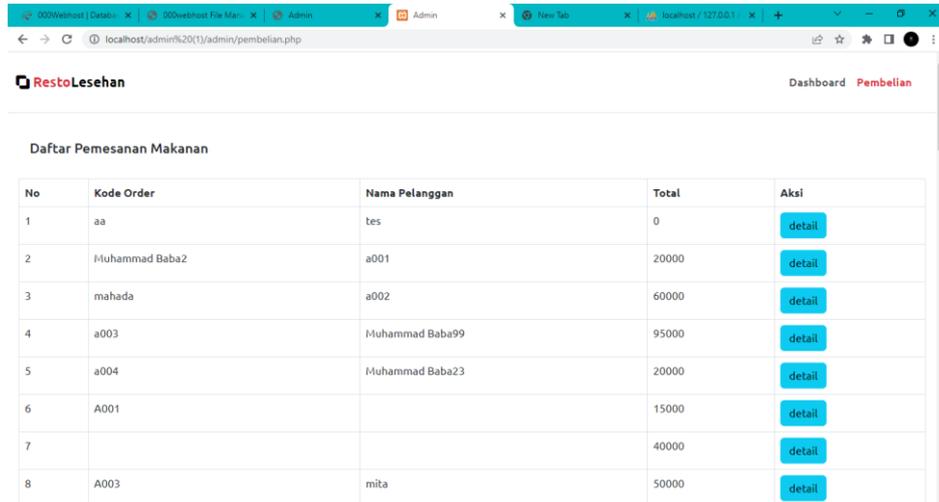


Gambar 8 Halamanan Order

Pada **Gambar 8** terdapat halaman pemesanan dimana pelanggan terlebih dahulu memasukkan data sebelum kasir mengantarkan pesanan. Pelanggan dapat memasukkan nomor meja dan nama terlebih dahulu untuk memudahkan pelayan mengantarkan makanan. Terdapat tabel dimana tabel tersebut berisi nomor, menu, harga, jumlah, total dan action. Tabel tersebut berisi menu-menu sesuai permintaan pelanggan.

4) Halaman Pembelian

Halaman pembelian merupakan daftar- daftar pelanggan yang sudah memesan makanan. Halaman tersebut dapat dilihat di **Gambar 9**.



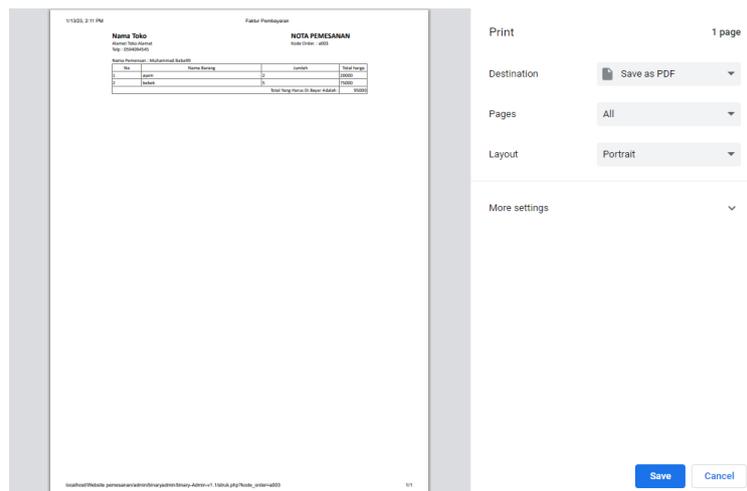
No	Kode Order	Nama Pelanggan	Total	Aksi
1	aa	tes	0	detail
2	Muhammad Baba2	a001	20000	detail
3	mahada	a002	60000	detail
4	a003	Muhammad Baba99	95000	detail
5	a004	Muhammad Baba23	20000	detail
6	A001		15000	detail
7			40000	detail
8	A003	mita	50000	detail

Gambar 9 Halaman Data Pembelian

Pada **Gambar 9** terdapat halaman data pembelian dimana data pembelian merupakan data pesanan yang disimpan pada aplikasi kasir. Pada tabel data pembelian meliputi kode pesanan pelanggan, nama pelanggan dan jumlah barang yang dipesan pelanggan dan aksi. Fitur Aksi memungkinkan kasir dapat melihat berbagai menu makanan yang diminta oleh pelanggan.

5) Halaman Nota Pesanan

Data nota pesanan merupakan struk data yang nantinya sebagai bukti pelanggan telah melakukan pemesanan makanan. Halaman tersebut dapat dilihat pada **Gambar 10**.



Gambar 10 Halaman Nota Pemesanan

Pada **Gambar 10** terdapat halaman resi pesanan, dimana resi tersebut berisi pesanan makanan dari pelanggan yang memesan makanan tersebut. Data yang ditampilkan adalah nama pesanan yang dipesan, harga pesanan yang dipesan pelanggan, jumlah pesanan yang

dipesan pelanggan, dan total nilai pesanan yang dipesan pelanggan. Kasir kemudian akan mencetak tanda terima untuk diberikan kepada koki untuk menyiapkan makanan.

4.2 Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan digunakannya pengujian *black box*. Pengujian *black box* merupakan mengukur tidak dengan mengetahui tahapan proses aplikasi yang diuji. Dikenal sebagai pengujian fungsional atau pengujian berbasis masukan. Penerapan pengujian perangkat sistem dimana penguji tidak mengetahui cara kerja bagian dalam item yang diuji [20]. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Hasil Pengujian Sistem

No	Nama Fitur	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Terjadi	Status
1	<i>Barcode</i>	Pelanggan dapat <i>scan barcode</i> yang tersedia di resto	Pelanggan berhasil <i>scan barcode</i> setelah itu akan tertampil ke halaman	Berhasil
2	Memesan makanan	Pelanggan dapat memesan makanan yang terdapat pada website tersebut	Pelanggan dapat berhasil memesan makanan yang berada di halaman orderan	Berhasil
3	Menghapus menu	Pelanggan dapat menghapus menu yang terdapat pada website	Pelanggan berhasil menghapus makanan yang dipesan	Berhasil
4	Menambah menu	Pelanggan dapat menambah menu yang terdapat pada website	Pelanggan berhasil menambah menu makanan ke tabel pesanan	Berhasil
5	Mencetak struk pesanan	Pelayan dapat mencetak struk pesanan	Pelayan berhasil mencetak struk pesanan yang berisikan pesanan pelanggan	Berhasil
6	Melihat data nota pesanan	Pelayan dapat melihat data nota pesaan	Pelayan berhasil melihat pesann, harga, dan total pesanan pelanggan	Berhasil

4.3 Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti telah menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada pendahuluan. Peneliti membuat sistem pemesanan makanan dengan menggunakan *Quick Response Code. QR Code* yang digunakan memindai dengan baik sehingga nantinya akan menghasilkan pelanggan dapat mengakses *website* Resto Lesehan Gendut Taman dan dapat

melakukan pemesanan makanan. Pelanggan juga sudah dapat memesan makanan dan melihat menu – menu makanan yang terdapat pada resto Lesehan Gendut Taman. Pelanggan berhasil melakukan pemesanan sendiri dengan menambahkan makanan atau minuman yang tersedia dan dapat menghapus makanan ketika terdapat pelanggan ingin membatalkan. Tidak hanya itu kasir dapat menerima orderan pemesanan pelanggan dengan baik, dengan adanya orderan tersebut kasir dapat melakukan pencetakan struk nota dimana struk tersebut untuk diberikan ke koki.

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut, secara khusus membuat sebuah website pemesanan menu makanan dan minuman yang dapat membantu pramusaji dalam menjalankan tugasnya sehingga dapat menyelesaikannya secara efisien, terpadu dengan memindai *kode QR* saat menggunakan *handphone*. Dibutuhkannya nama atau nomer meja agar dapat membayar atau pelanggan dengan cukup meminta resi meja. Penggunaan cara ini akan memudahkan dalam mendapatkan informasi jumlah pembeli atau pesanan per harinya. Dan tentunya semoga penulis dapat memperluas sistem ini dengan memberikan slip pengiriman atau proses pemesanan dari luar kafe serta tambahan bukti pembayaran yang dapat dikirimkan ke kasir [21].

Model prototype yang digunakan dalam penelitian ini dapat diterapkan untuk mengembangkan aplikasi pemesanan makanan dan minuman di restoran Roti Bakar 88, sehingga menghasilkan aplikasi dengan fitur *login*, *scanning QR code*, daftar makanan dan minuman, pemrosesan pesanan, manajemen. Data dan pelaporan produk dan pengguna secara keseluruhan. Harapannya dapat diproses lebih lanjut dengan model yang berbeda, seperti menambahkan fitur-fitur agar diakses pemilik untuk mengetahui tentang pelaporan, pemantauan, transaksi dan dapur (dapur) serta informasi pesanan juga akan dikirimkan langsung ke dapur [22].

Terdapat persamaan yang dibuat dengan penelitian terdahulu yaitu penggunaan pemesanan menggunakan *QR Code*, penggunaan sistem tersebut dengan tujuan yang sama dapat mempercepat proses pemesanan agar meningkatkan pelayanan. Perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu dibutuhkannya *google lens* untuk melalui tahap *scan barcode*. Dan perbedaan lokasi dan waktu dalam menggunakan implementasi sistem.

5. Simpulan

Permasalahan yang terjadi pada Resto Lesehan Gendut yaitu adanya pelayanan yang kurang cepat karena pelanggan harus memanggil atau menunggu pelayan datang. Sehingga pelanggan harus menunggu untuk dapat memesan makanannya. Sehingga dari permasalahan tersebut peneliti membuat sistem pemesanan makanan dengan memanfaatkan *Quick Response Code* untuk mempercepat waktu pelayanan. Tujuan dari pembuatan sistem ini dapat meningkatkan pelayanan dalam pemesanan makanan sehingga membantu mengatasi lambatnya pelayanan yang terjadi pada Resto Lesehan Gendut Taman. Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah dibuatnya sistem pemesanan makanan dengan memanfaatkan *Quick Response Code*. Diperkirakan sistem ini telah menyelesaikan permasalahan Resto Lesehan Gendut Taman. Sistem ini dengan hasil pengujian *black box* menunjukkan bahwa fitur yang diimplementasikan sudah sesuai atau berhasil. Perlunya pengembangan dalam sistem ini untuk prospek ke depannya dengan menambahkan fitur-fitur lainnya ataupun dibuatnya sistem pembayaran.

Daftar Referensi

- [1] S. Fajar, T. Mulyana, W. Apriyanti, and Saprudin, "Perancangan Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Menggunakan QR Code Berbasis Website Studi Kasus Bale Ayam Nusantara Food Court," *JRIIN (Jurnal Riset Informatika dan Inovasi)*, vol. 01, no. 01, pp. 36–46, Jun. 2023, Accessed: Nov. 01, 2023. [Online]. Available: <http://jurnalmahasiswa.com/index.php/jriin/article/view/44>
- [2] I. Fahira, J. Suwita, and B. Suseno, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Makanan Pada Cafe Xyz Dengan Qr-Code Berbasis Web," *Jurnal Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, vol. 11, no. 1, pp. 1–8, Jun. 2023, doi: <http://dx.doi.org/10.58217/ipsikom.v11i1.237>.
- [3] A. Arista and B. Firmansyah, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web (Studi Kasus: Cafeteria Ibi-K57)," *Junif (Jurnal Nasional)*

- Informatika*), vol. 3, no. 1, pp. 36–41, Sep. 2022, doi: <https://doi.org/10.55122/junif.v3i1.929>.
- [4] S. P. P. Prabowo, A. S. Addany, I. N. Muddin, Febrianta, S. Nugraha, and Miftahurokhmat, "Pemesanan Makanan Secara Mandiri Pada Restoran Berbasis Web Dengan Implementasi Geolocation," *JURNAL INFINITE (Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 11–19, 2023, [Online]. Available: <http://journal.diptainstitute.com/index.php/infinite>
- [5] K. Ramanda and Y. Yunita, "Penerapan Metode Waiting Line Pada Pelayanan Antrian Pelanggan Jasa Ekspedisi," *Jurnal SISFOKOM*, vol. 08, 2019.
- [6] E. Rosdiana, H. Bahtiar, and M. Saiful, "Sistem Informasi Pemesanan Menu Pada Café Peraja Coffee Untuk Meningkatkan Hasil Penjualan".
- [7] Suharianto, L. Bahar Agung Pambudi, A. Rahagiyanto, and G. Eko Julianto Suyoso, "Implementasi QR Code untuk Efisiensi Waktu Pemesanan Menu Makanan dan Minuman di Restoran maupun Kafe," *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, vol. 1, no. 1, pp. 35–39, Mar. 2020, doi: <https://doi.org/10.37148/bios.v1i1.7>.
- [8] M. Maulidiansyah and M. Samsuddin, "Smart Order Berbasis Qr-Code Di Kafe Pantai Bohai Dengan Framework Laravel," *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, no. 2, pp. 84–90, Jul. 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [9] I. Dzikria and A. Rizal, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Mandiri Restoran Berbasis Progressive Web Apps," *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, vol. 5, no. 1, pp. 135–144, Jul. 2023, doi: [10.37034/jsisfotek.v5i1.252](https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v5i1.252).
- [10] Y. Sahaja, A. P. Kharisma, and T. Afrianto, "Pengembangan Aplikasi Manajemen Antrean Pesanan Menu Restoran dengan Memanfaatkan Teknologi Kode QR," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 3, pp. 949–958, May 2020, Accessed: Nov. 01, 2023. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7097>
- [11] M. Tecuari and K. Yuliawan, "Perancangan Aplikasi Pendataan Sembako Berbasis Web Menggunakan Metode RAD," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 1237–1241, Sep. 2023, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.6818>.
- [12] A. M. Ardiansyah, S. Andryana, and R. T. Aldisa, "Penjadwalan Service Kendaraan Motor Dengan Metode Rapid Application Development dan Algoritma First in First out (FIFO) Berbasis Mobile," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 4, no. 2, pp. 658–665, 2023, doi: [10.30865/klik.v4i2.1169](https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1169).
- [13] N. Aini, S. A. Wicaksono, and I. Arwani, "Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada: SMK Negeri 11 Malang) Malang)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 9, pp. 8647–8655, Sep. 2019, Accessed: Nov. 01, 2023. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6236>
- [14] R. Mersita, D. Darwis, and A. Surahman, "Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah di Kecamatan Gedung Tataan dengan Metode Extreme Programming," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, vol. 2, no. 2, pp. 45–53, Dec. 2022, doi: <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i2.1872>.
- [15] P. A. M. A. Paramahimsa, I. M. A. Grivari, I. P. E. D. Wijaya, and I. P. E. Indrayana, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Aplikasi Lazada," *Smart Techno (Smart Technology, Informatic, and Technopreneurship)*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, Feb. 2022, doi: <https://doi.org/10.59356/smart-techno.v4i1.52>.
- [16] M. Oktavianus, S. A. Dinayati, E. Marlina, and M. O. Kadang, "Desain Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penertiban Izin Operasional Rumah Makan Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Toraja Utara," *SISITI (SEMINAR ILMIAH SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI)*, vol. 12, no. 2, pp. 120–135, Sep. 2023.
- [17] S. Setiawansyah, D. T. Lestari, and D. A. Megawaty, "Sistem Informasi Pkk Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Kampung Purwoejo)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 2, pp. 244–253, Jun. 2022, doi: <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i2.2031>.
- [18] M. Masniah, D. Mulyani, and S. R. Pahlevi, "Aplikasi Mari Belajar Untuk Anak Usia Pra Sekolah," *Jutisi (Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 12, no. 2, pp. 605–617, Nov. 2023, doi: [10.35889/jutisi.v12i2.1151](https://doi.org/10.35889/jutisi.v12i2.1151).

-
- [19] A. Muhammad Azmi Fauzan, "Pemanfaatan Kode Qr Pada Peningkatan Pelayanan Dan Kepuasan Pelanggan Pada Restoran," *JURNAL INSTEK (Informatika Sains Dan Teknologi)*, vol. 7, no. 2, pp. 1–66, Aug. 2020, doi: <https://doi.org/10.24252/instek.v5i1.14504>.
- [20] I. R. Dhaifullah, M. M. H, A. A. Salsabila, and M. A. Yakin, "Survei Teknik Pengujian Software," *JACIS: Journal Automation Computer Information System*, vol. 2, no. 1, pp. 31–38, Jun. 2022, doi: [10.47134/jacis.v2i1.42](https://doi.org/10.47134/jacis.v2i1.42).
- [21] H. Muhammad Dany Noor, L. Tri, and S. Endang, "Purwarupa Sistem Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Menggunakan Qr-Code Berbasis Web," *Jurnal Manajemen Informatika dan Bisnis Digital*, vol. 1, no. 1, pp. 47–59, May 2022, doi: <https://doi.org/10.55123/jumintal.v1i1.321>.
- [22] Imam Fauzy Muldani Rachmat, "Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Menggunakan Model Prototype (Studi Kasus Roti Bakar 88)," *JURNAL IPSIKOM (Insan Pembangunan Sistem dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 39–48, Jun. 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.58217/ipsikom.v10i1.215>.